

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 108 (2017)  
**Heft:** 7-8

**Rubrik:** Inspiration

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.11.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

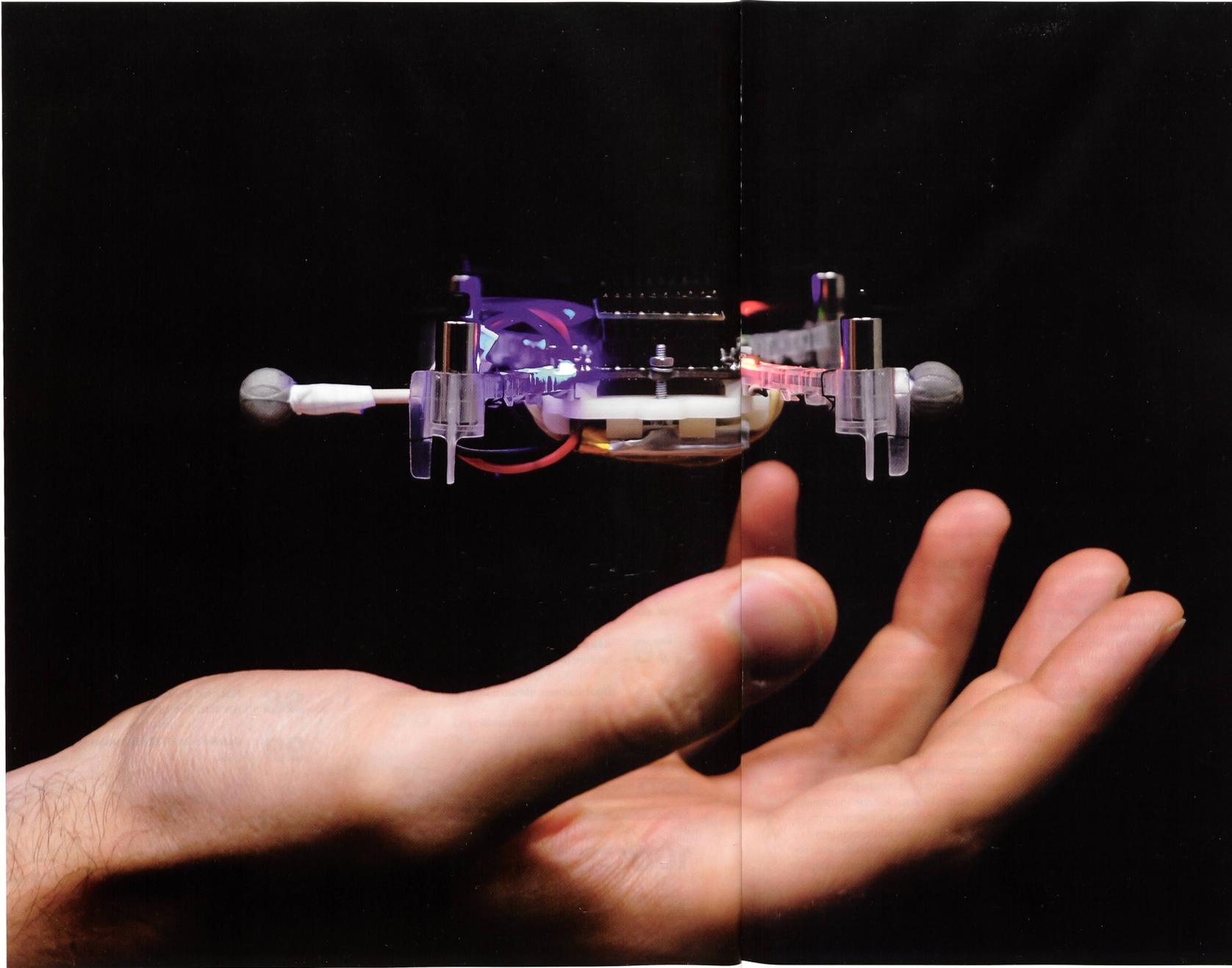


Bild: Mirjam Frei

## Fliegende Intelligenz

Diese Crazyflie-2.0-Drohne wird durch Algorithmen gesteuert, die ihr autonome Bewegungen ermöglichen. «Die Hand steht für den Menschen, der diese Geräte geschaffen und ihnen Leben eingehaucht hat. Dies wird durch den Abstand zwischen der Hand und dem Quadrocopter verdeutlicht», sagt Paul Beuchat, Doktorand an der ETH Zürich. Beuchat arbeitet mit der Drohne an Algorithmen, die in den Bereich «Approximate Dynamic Programming» (ADP) fallen. Dabei kombiniert er in seinem Algorithmus die physikalische Modellierung, Regelungstechnik und Künstliche Intelligenz, um der Drohne schnelle und sinnvolle Entscheidungen in der komplexen Umwelt zu ermöglichen.

Das Bild wurde zusammen mit 496 weiteren Bildern beim SNF-Bilderwettbewerb eingereicht und wurde durch die international besetzte Jury im Mai 2017 gewürdigt. Insgesamt wurden vier Bilder prämiert und elf gewürdigt. NO

## Intelligence volante

Ce drone Crazyflie-2.0 est contrôlé par des algorithmes qui lui permettent d'effectuer des mouvements de façon autonome. «La main représente les êtres humains qui ont créé ces appareils et leur ont donné vie. La distance entre la main et le quadricoptère en est l'illustration», explique Paul Beuchat, doctorant à l'ETH de Zurich. Avec ce drone, Paul Beuchat travaille sur des algorithmes appartenant au domaine de l'«Approximate Dynamic Programming» (ADP). Dans son algorithme, il combine la modélisation physique, la technique de régulation et l'intelligence artificielle afin de permettre au drone de prendre des décisions rapides et judicieuses dans un environnement complexe.

Cette photographie fait partie des 496 images envoyées pour le concours d'images scientifiques du FNS et a été honorée par le jury international en mai 2017. En tout, quatre images ont été primées et onze ont été honorées. NO